B&W DIGITAL MONITORS

Instruction Manual

Mode D'Emploi

DM100

Introducing the B&W DM100

Your Digital Mini Monitor system DM100 was designed and made by B&W, the British manufacturer whose loudspeakers are used by the leading recording companies worldwide to monitor digital recording sessions.

It is a 2-way system of quite exceptional sensitivity. Other characteristics are broad linear frequency response and excellent transient performance, even at very high sound pressure levels.

The performance of your DM100 will delight you — and this manual will enable you to maximise your listening pleasure.

Presentation de la B&W DM100

Votre Digital Mini Monitor DM100 a été concue et réalisée par B&W, le constructeur britanique dont les enceintes sont utilisées par les plus grandes maisons de disques dans le monde entier pour vérifier la qualité des enregistrements digitaux.

Il s'agit d'un système 2 voies d'un rendement assez exceptionnel. Les autres caractéristiques sont une réponse en fréquence étendue et d'excellentes performances transitoires, même à de très hauts niveaux de pression sonore.

Les performances de vos DM110 vous enchanteront, et cette notice vous permettra d'optimiser votre plaisir d'écoute.

Electrical Connection

Connect the loudspeaker to your amplifier by means of either the screw terminals or 4mm plugs. The red terminal on the loudspeaker should be connected to the red terminal on the amplifier, or the connection marked positive.

Correct phasing of stereo loudspeakers is extremely important and incorrect connection will produce a loss of bass and a poor stereo image. This will be rectified by reversing the connections to one of the loudspeakers.

It is good practice to keep the connecting leads between the power amplifier and speakers as short as possible, and to use a heavy gauge wire to keep the DC resistance to a minimum.

As a guide we would recommend a minimum cable size of 1.5mm^2 up to 5m long, and 2.5mm^2 or more over 5m.

Branchement Electrique

Relier l'enceinte à l'amplificateur avec soit le bornier à vis, soit des fiches bananes de 4mm. La borne rouge de l'enceinte doit être reliée à la borne rouge de l'amplificateur, ou à la borne repérée (+).

Le repérage correct de la phase est extrêmement important pour des enceintes en stéréo et un branchement incorrect provoquerait une perte de basses et une mauvaise image stéréo. La situation correcte sera rétablie en inversant les polarités d'une des enceintes.

Il est important de garder les câbles de liaison entre l'amplificateur et les enceintes aussi courts que possible, et d'utiliser un diamètre de câble important pour limiter la résistance au minimum.

Nous vous recommandons un diamètre minimum de câble de 1,5mm^2 jusqu'à 5m de long et 2,5mm^2 ou plus au dela de 5m.



The Listening Room and Positioning your Loudspeakers

Both the listening room and positioning your loudspeakers within the room will widely influence the tonal balance and stereo information you receive. Choice of a listening room is often restricted but if you are able to choose, the following points may be helpful.

1 The importance of the listening room, and its influence on your loudspeakers, cannot be overstated. At frequencies below 300-400 Hz sound will be determined by three factors: the loudspeakers themselves, their position in the room, and the acoustics of the room.

Generally, free-standing location of loudspeakers is better than shelf-mounting, and better still if they can be placed asymmetrically to the room boundaries since this will generally give a more linear frequency response.

The complexity of the broad spectrum of acoustic environments makes it impossible to give precise instructions for positioning your loudspeakers. Therefore, any effort on the part of the listener to try alternative positions will be amply rewarded in the final sound achieved.

Without exception, a corner position gives the least accurate result. If shelf or wall-mounting is essential, any asymmetry in the placing of the loudspeaker in relation to a wall will generally effect an improvement.

Your dealer stocks B&W stands and will certainly offer you the option of using them wherever possible.

2 The most unsuitable listening room would be one where all dimensions (wall spacing and ceiling height) are similar, since all resonances occur over a narrow band of frequencies. Rooms where all dimensions are different give the most even and natural bass response.

3 Protuberances and larger items of furniture tend to break up these resonances and, where practical, varying the position of such items can often favourably influence sound reproduction.

4 Soft furnishings, wall coverings and even pictures influence middle- and high-frequencies. Ideally you should aim to avoid discrete resonances or 'ringing', and an easy test for this problem is a simple hand-clap. If resonances exist there will be a distinct 'overhang' or sustaining of the response which could last between 0.5 and 1 second.

5 A bookcase, placed on a wall opposite a reflective surface such as a window, will often help to alleviate the problem outlined above. Alternatively, a small panel of acoustic tiles placed on a wall can produce a remarkable improvement.

Le Local D'ecoute et le Positionnement des Enceintes

Ces deux éléments influenceront très largement l'équilibre tonal et l'impression d'espace stéréo que vous rencontrerez. Le choix d'une pièce d'écoute est souvent restreint mais si vous en avez la possibilité, les point suivants peuvent vous être utiles:

1 L'importance de la pièce d'écoute, et son interaction avec l'enceinte, ne peut pas être négligée. Aux fréquences inférieures à 300-400Hz, le son sera déterminé par 3 facteurs: les enceintes elles-même, leur position dans la pièce et la pièce elle-même avec son acoustique propre.

Généralement, un montage libre de l'enceinte est préférable à un montage en étagère, et encore plus si les enceintes peuvent être placées de manière asymétrique par rapport aux angles de la pièce puisque cette disposition donnera en général une réponse en fréquence plus linéaire.

La compléxité des caractéristiques en fréquence de l'environnement acoustique rend pratiquement impossible le fait de donner des instructions précises pour le positionnement des enceintes. C'est la raison pour laquelle tout effort de l'auditeur pour améliorer le positionnement de son enceinte dans la pièce sera largement récompensé par l'amélioration du résultat sonore.

La position en coin est sans exception la moins adaptée à un bon résultant d'écoute. Si un montage au mur ou en étagère est indispensable, toute asymétrie dans l'emplacement des haut-parleurs par rapport au mur procurera généralement une amélioration.

Votre revendeur possède en stock des pieds B&W et vous proposera sans doute la possibilité de les utiliser dans le mesure du possible.

2 La pièce d'écoute la moins appropriée aurait des dimensions indentiques (largeur des murs et hauteur du plafond) puisque toutes les résonnances seraient situées sur une plage étroite de fréquence. Les pièces où toutes les dimensions sont différentes donnent la réponse dans les graves la plus naturelle.

3 Des protubérances ou de grands meubles tendent à casser ces résonnances et, lorsque cela est possible, changer la position de certains d'entre eux peut souvent avoir une influence favorable sur la reproduction.

4 De petits meubles, des tentures et mêmes des tableauz peuvent infleuncer le registre médium/aigü. L'idéal serait d'essayer d'éliminer toutes les résonnances minimes et un test très simple pour cela est de taper dans ses mains. Si une résonnance existe, il y aura une doublure très nette du son pendant environ 0,5 à 1 seconde.

5 Une bibliothèque placée sur le mur opposé à une surface refléchissante telle qu'une fenêtre, vous permettra d'éviter le problème signalé plus haut. Le cas échéant, un petit panneau de tissu acoustique placé sur un mur peut produire une amélioration remarquable.

Ancillary Equipment

As a discriminating listener, you will not have chosen your DM100 loudspeakers without thorough preliminary listening tests. You will have discovered that from being the weakest link in the chain — as loudspeakers are so often described — the performance of the DM100 warrants the best ancillary equipment available in order to realise its full potential.

While we cannot of course recommend specific equipment manufacturers, there is a wide range of top-quality components available. Since you have already invested in one of the world's finest speakers, you should therefore pay equal attention to your choice of pick-up arm, cartridge, CD-player, amplifier, tuner and tape recorder. Differences between them may be subtle but they do exist, and your own listening experience is an invaluable guide.

A question often raised is whether a high-powered amplifier will damage loudspeakers. The answer is no if they are used sensibly. Generally, due to transient clipping, an over-driven low-powered amplifier will provide more harmful signals than its high-powered counterpart. Your DM100 has been designed for high sensitivity, and will deliver high volume levels with modest inputs. A power amplifier rating 10-60 Watts may safely be employed.

Reliable advice is always available from a reputable hi-fi specialist, and our own specially-appointed B&W dealer will be pleased to give you expert assistance. Naturally, if it is possible to carry out a listening test in your home, using familiar recordings, this is the best way to ensure lasting satisfaction.

Service

Throughout the world B&W Loudspeakers have appointed distributors who are responsible for service. Should you experience any difficulty, please contact the dealer from whom you purchased the loudspeakers.

Autres Equipements

En temps qu'auditeur exigeant, vous n'aurez pas choisi vos DM100 sans test d'écoute préalable. Vous avez certainement découvert que, loin d'être le maillon le plus faible de la chaîne, comme on décrit souvent les enceintes, la DM100 autorise de tirer le meilleur parti des équipments la prédédant.

Nous ne pouvons évidemment pas vous recommander des équipements spécifiques, mais il existe une gamme étendue d'appareils de très haute qualité sur le marché. Puisque vous avez déjà investi dans une des meilleures enceintes disponibles dans cette gamme de prix, vous devrez porter la même attention au choix du lecteur CD, du bras, da la cellule, de l'amplificateur, du tuner et de la platine cassette. Les différences entre les divers maillons sont parfois minimes mais elles existant réelement, et votre expérience d'auditeur sera un guide infaillible. Une question revient trés souvent: un amplificateur de forte puissance endommagera t'il vos enceintes? La réponse est non si elles sont utilisées de facon sensée.

Généralement, en raison des signaux écrêtés, un amplificateur de faible puissance provoquera plus de dommages que son homologue de forte puisssance.

Votre DM100 a été concue avec un fort rendement et délivrera des niveaux très élevés avec des niveaux d'entrée modestes. Un amplificateur de 10 à 60W pourra être employé en toute sécurité.

Vous trouverez toujours un avis fiable auprés de votre revendeur spécialiste B&W. Naturellement, si vous avez la possibilité de mener des tests d'écoute chez vous avec des disques que vous connaissez bien, ce sera le meilleure solution pour être sûr d'obtenir entière satisfaction.

B&W Loudspeakers Ltd, Meadow Road
Worthing, West Sussex BN11 2RX England
Tel. (0903) 205611 Telex 87342
Printed in England